

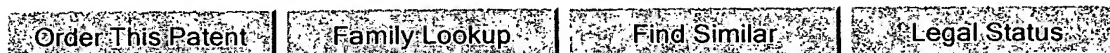


## MicroPatent® PatSearch Fulltext: Record 1 of 1

**Search scope:** JP (bibliographic data only)

**Years:** 1971-2005

**Patent/Publication No.:** ((JP01223193))



[Go to first matching text](#)

**JP01223193 A**  
**RED LIGHT EMISSION FLUORESCENT**  
**SUBSTANCE OF LONG AFTER GLOW**  
**AND ITS PRODUCTION**  
NICHIA CHEM IND LTD

**Abstract:**

**PURPOSE:** To obtain the title fluorescent substance having excellent burning property, reduced color change and high emission luminance, by using a specific zinc phosphate fluorescent composition activated with Mn. **CONSTITUTION:** The subject fluorescent substance is obtained by mixing a fluorescent composition of the formula (M is Ca, Sr, Ba;  $0 < \alpha < 0.5$ ;  $0 < \beta \leq 0.1$ ;  $1.3 \leq m/n < 1.5$ ), when needed, with a yttrium trisulfide fluorescent substance at a weight ratio of 8/2W5/5, and preferably coating the substance with 0.01W10wt.% of aluminum phosphate. The fluorescent substance is produced by calcining the starting mix at 750W950°C in a reductive atmosphere.



[Click here for larger image.](#)

**COPYRIGHT:** (C)1989,JPO&Japio

**Inventor(s):**

BANDO SHOICHI  
MORIMOTO KOJI

**Application No.** 63050728 JP63050728 JP, **Filed** 19880303, **A1 Published** 19890906

**Int'l Class:** C09K01171  
H01J02920

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

C 09 K 11/71  
H 01 J 29/20

識別記号

CPW

庁内整理番号

7215-4H  
6680-5C

⑭ 公開 平成1年(1989)9月6日

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全7頁)

⑮ 発明の名称 長残光性赤色発光蛍光体およびその製造方法

⑯ 特 願 昭63-50728

⑰ 出 願 昭63(1988)3月3日

⑱ 発 明 者 坂 東 正 一 徳島県阿南市上中町岡491番地100

⑲ 発 明 者 森 本 浩 司 徳島県阿南市上中町岡491番地100

⑳ 出 願 人 日亜化学工業株式会社 徳島県阿南市上中町岡491番地100

㉑ 代 理 人 弁理士 豊 栖 康 弘

# 明 細 書

## 1. 発明の名称

長残光性赤色発光蛍光体およびその製造方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) 一般式が  $(Zn_{1-\alpha}M\alpha)_m(PO_4)_n$ 、 $Mn\beta$  で表される組成物を含み、Mはカルシウム(Ca)、ストロンチウム(Sr)及びバリウム(Ba)のうち少なくとも一種であり、一般式に於ける  $\alpha$ 、 $\beta$  および、 $PO_4$  に対するメタルの比率を示す  $m/n$  の範囲が、

$$0 < \alpha \leq 0.5$$

$$0 < \beta \leq 1 \times 10^{-1}$$

$$1.3 \leq m/n < 1.5$$

であることを特徴とする長残光性赤色発光蛍光体。

(2) 表面が、蛍光体に対して0.01~1.0重量%の $AlPO_4$ で被覆されてなる請求項1記載の長残光性赤色発光蛍光体。

(3) 請求項1記載の蛍光体と酸化イットリウム蛍光体とが、重量比で8:2~5:5の割合

で混合されてなる長残光性赤色発光蛍光体。

(4) 焼成されて請求項1記載の蛍光体となる蛍光体原料を、還元雰囲気にて、750℃~950℃の温度で焼成する長残光性赤色発光蛍光体の製造方法。

## 3. 発明の詳細な説明

### 〔産業上の利用分野〕

本発明は、主としてコンピューター端末のディスプレイ管等に使用される長残光性赤色発光蛍光体とその製造方法に関し、特に、燐酸亜鉛蛍光体を含む長残光性赤色発光蛍光体の製造方法に関する。

### 〔従来の技術〕

文字、図形等の表示を目的とするコンピューター端末のディスプレイ管は、小さい文字等を鮮明に表示する為に、高解像度であることが要求される。高解像度のモニターテレビは、ビデオ信号増幅回路の周波数帯域幅をそのままにして、解像度を高くする手段として、ディスプレイ管のフェー